

Année 1955

N°

999

T H E S E

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'Etat)

par

FARJON Joseph, né le 29 Août 1929 à TUNIS - (Tunisie)

Présentée et soutenue publiquement le :

PERFORATIONS DU TUBE DIGESTIF PAR CORPS ÉTRANGERS DEGLUTIS.

Président de Thèse : M. PATEL, Professeur

Filiations : A. C. E. M. P.

Nom du candidat : FARJON

Prénoms : Joseph, Armand

Date de soutenance :

N° d'ordre :

1

FARJON Joseph, Armand
Perforations du tube digestif
par corps étrangers déglutis
Paris Dact. in 4° - 19 p.
Thèse Méd. (Etat) Paris 1957
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1957

2

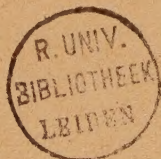
FARJON Joseph, Armand
Perforations du tube digestif
par corps étrangers déglutis
Paris Dact. in 4° - 19 p.
Thèse Méd. (Etat) Paris 1957
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1957

3

FARJON Joseph, Armand
Perforations du tube digestif
par corps étrangers déglutis
Paris Dact. in 4° - 19 p.
Thèse Méd. (Etat) Paris 1957
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1957

4

FARJON Joseph, Armand
Perforation du tube digestif
par corps étranger déglutis
Paris Dact. in 4° - 19 p.
Thèse Méd. (Etat) Paris 1957
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1957



Année 1955

N°

T H E S E
pour le
DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

par

FARJON Joseph, né le 29 Août 1929 à TUNIS - (Tunisio)

Présentée et soutenue publiquement le :

PERFORATIONS DU TUBE DIGESTIF PAR CORPS ETRANGERS DEGLUTIS.
=====

Président de Thèse : M. PATEL, Professeur

Editions : A.O.E.M.P.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Bénard H., Brocq P., Bulliard H., Cadenat F., Carnot P., Chabrol Et., Champy C., Chevassu M., Debré R., Delbet P., Donzelot E., Gastinel P., Guillaing G., Halphen E., Jarvier P., Laroche G., Laubry Ch., Lemaître F., Lévy-Solal E., Lhermitte J., Lian C., Loeper M., Marion G., Mathieu P., Mocquot P., Mondor H., Mulon P., Olivier E., Richet Ch., Sannicé Ch., Sézary A., Tanon L., Velter E.,

DOYEN Léon BINET *Membre de l'Institut*

ASSESEUR Jean VERNE

I - PROFESSEURS

MM.

Anatomie	CORDIER G.	
Anatomie pathologique	DELARUE A.	
Bactériologie	FASQUELLE R.	
Biochimie médicale	JAYLE M.F.	
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT P.	
Biologie médicale	FAUVERT R.	
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD J.	
Clinique de cardiologie	MOUQUIN M.	
Cliniques chirurgicales	{ Beaujon	SICARD A.
	{ Cochin	QUENU J.
	{ Hôtel-Dieu	MENEGAUX G.
	{ Salpêtrière	MOULONGUET P.
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE R.	
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire	de GAUDART D'ALLAINES F.	
Clinique de chirurgie infantile et orthopédie	FEVRE M.	
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MONOD R.	
Clinique gynécologique	FUNCK-BRENTANO P.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS R.	
Clinique des maladies des enfants	CATHALA J.	
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET P.	
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY J.	
Clinique des maladies métaboliques	HAMBURGER J.	
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER P.	
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE T.	
Cliniques médicales	{ Bichat	JUSTIN-BESANCON L.
	{ Broussais	DE GENNES L.
	{ Cochin	MOREAU R.
	{ Hôtel-Dieu	BARIETY M.
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	DEBRAY C.	
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLERY-RADOT L.	
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutr.	BOULIN R.	
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS D.	
Cliniques obstétricales	{ Baudelocque	LACOMME M.
	{ Port-Royal	VARANGOT J.
Clinique d'obstétrique et de gynécologie	LANTUEJOL P.	
Clinique ophtalmologique	RENARD G.	
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN A.	
Clinique de pneumo-phtisiologie	BERNARD E.	
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER C.	
Clinique de puériculture	LELONG M.	
Clinique rhumatologique médicale et sociale	COSTE F.	
Clinique stomatologique	DECHAUME M.	
Clinique thérapeutique chirurgicale	SENEQUE J.	
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE A.	
Clinique urologique	FEY B.	
Embryologie	GIROUD A.	
Génétique médicale	LAMY M.	
Histoire de la médecine et de la chirurgie	SOULIE P.	
Histologie	VERNE J.	
Hygiène et clinique de la première enfance	TURPIN R.	
Hygiène et médecine préventive	JOANNON C.	
Médecine légale	PIEDELIEVRE R.	
Médecine du Travail	DESOILLE H.	
Parasitologie et histoire naturelle médicale	GALLIARD H.	
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE R.	
Pathologie exotique	LAVIER G.	
Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE J.	
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (ch. à titre pers.) ..	MERKLEN F.	
Pathologie médicale	DECOURT J.	
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN J.	
Pédiatrie sociale	MARIE J.	
Pharmacologie et matière médicale	HAZARD R.	
Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)	DOGNON A.	
Physiologie	BINET L.	
Physique médicale	STROHL A.	
Radiologie médicale	DESGREZ H.	
Technique chirurgicale	PATEL J.	
Thérapeutique	BROUET G.	

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE, MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

Anatomie	{ DELMAS A., pr.s.ch. CABROL C. DEBEYRE J. OLIVIER G.	Pathologie chirurgicale	{ DUBOST C. FAUREL J. FLABEAU F. GERMAIN A. GOSSET J. LAURENCE G. LORTAT-JACOB J. MATHEY J. OLIVIER C. POILLEUX F. THOMERET G. VERNE J.M.
Anatomie pathologique	{ Mlle GAUTHIER-VILLARS pr. s. ch. BUSSE F. GOUYGOU Ch.	Pathologie expérimentale	{ LOEPER J. MAURICE P.
Bactériologie	{ NEVOT A., pr.s.ch. CHRISTOL D.		{ BOUDIN G. BOUVIER J.B. BRICAIRE H. BRISAUD H. CASTAIGNE P. CONTE M. DEROT M. DOMART A. LAMOTTE M. LAROCHE C.P. MACREZ C. MILLIEZ P. PEQUIGNOT H. PERRAULT M. RAMBERT P. ROYER P. THIEFFRY St. TURIAF J. WOLFROMM R. N...
Biochimie médicale	{ ETTORI J., pr.s.ch. DESGREZ P. POLONOVSKI J. SCHAPIRA R.	Pathologie médicale	{ JOSEPH R. MOZZICONACCI P. POLONOVSKY C.
Biologie médicale	BOURLIERE F.	Pédiatrie	{ CHEYMOL J., pr.s.ch. Mlle LEVY, pr.s.ch.
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT F.	Pharmacologie	{ BARJETON D., pr.s.ch. PARROT J., pr.s.ch. DEJOURS P.
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS H.	Physiologie	{ DJOURNO A., pr.s.ch. GOUGEROT L.
Histologie	{ COUJARD R. N... N...	Physique médicale ...	{ KREIS B. PICHOT P. MICHAUX L. DELBARRE F.
Hydrologie	CORNET A.	Pneumo-Phtisiologie	{ CERNEA P. CHAPUT (Mme A.) CHASSAGNE P.
Hygiène	{ BOYER J., pr.s.ch. DEPARIS M., pr.s.ch.	Psychiatrie	{ KUSS R.
Maladies infectieuses	BASTIN R.	Psychiatrie infantile	
Médecine légale	{ DEROBERT L., pr.s.ch. GAULTIER M. HADENGUE A.	Rhumatologie	
Médecine du travail ..	ALBAHARY C.	Stomatologie	
Neuro-chirurgie	DAVID M.	Thérapeutique	
Neurologie	LHERMITTE F.	Urologie	
	{ GRASSET J. LE LOKIER G. LEPAGE F. MERGER R. MORIN P. RAVINA J. ROBEY M.		
Obstétrique	{ BREGEAT P. DESVIGNES P.		
Ophtalmologie	JUDET R.		
Orthopédie	{ AUBRY M. MADURO R.		
Oto-rhino- laryngologie	{ BRUMPT L.C. CHABAUD A.		
Parasitologie	{ ABOULKER P. BARCAT J. BAUMANN J. CAUCHOIX J.		

III - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent

Clinique chirurgicale	{ AMELINE A. HUGUIER J. LEGER L. PADOVANI P. ROUX M.	Clinique neurologique	DE SEZE S.
Clinique médicale	{ DREYFUS G. HAGUENAU J., pr.s.ch. KOURILSKY R. MARCHAL G.	Clinique obstétricale	MAYER M.
		Clinique ophtalmologique	OFFRET G.
		Clinique pédiatrique	LAPLANE R.
		Clinique psychiatrique	BARUK H.
Secrétaire général de la Faculté	{ M. MOREL J.	Secrétaire	Mlle CHAINTREUIL G.
Conservateur, chargé de la direction	M. le Dr HAHN A.	Bibliothécaires	{ Mlle DUMAITRE P. LAURENT H., LE NOIR QUIEVREUX E.
Conservateur	Mlle GOICHON A.		

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Père,

A ma Mère.



A Monsieur le Professeur PATEL

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Qui a bien voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'hommage
de notre profonde reconnaissance.

A Monsieur le Médecin Commandant PUJOL

Chirurgien des Hôpitaux Militaires

Qui nous a grandement aidé dans
de travail.



A mes Maîtres d'Internat des Hôpitaux de la région de l'Ouest

Monsieur le Docteur MER chirurgien de l'Hôpital de LAVAL,

Monsieur le Docteur QUERNIAU chirurgien de l'Hôpital de QUIMPER

Monsieur le Docteur TAVENNEC médecin de l'Hôpital de QUIMPER

Monsieur le Docteur VERLINGUE médecin phthisiologue de l'Hôpital
de QUIMPER



A mes Maîtres d'externat des Hôpitaux de Paris

Monsieur le Docteur LONGUET, chirurgien des Hôpitaux

Monsieur le Professeur agrégé Julien MARIE, Médecin des Hôpitaux

Monsieur le Professeur agrégé JOSEPH, Médecin des Hôpitaux

Monsieur le Docteur M. KAPLAN, Médecin des Hôpitaux.



I N T R O D U C T I O N

=====

A l'occasion de notre séjour à l'hôpital militaire Marie Feuillet de Rabat, dans le service de notre Maître, le médecin Commandant PUJOL, chirurgien des Hôpitaux militaires nous avons pu suivre un malade dont la rareté du cas clinique nous a frappé.

Il s'agissait d'un jeune marocain admis dans le service pour un syndrome occlusif. A l'intervention faite d'urgence sans diagnostic étiologique précis, la cause de l'occlusion était une bride péritonéale dont l'un des points d'implantation était intestinal et se faisait sur une petite tumeur arrondie de 2 cm de diamètre faisant corps avec l'iléon. La dissection de la tumeur a montré qu'il s'agissait d'un petit abcès ligneux développé autour d'une tige métallique d'1/10^e mm de section et de 3 cm de longueur. Cette dernière après avoir perforé la tunique intestinale se trouvait encore en parties égales dans la lumière de l'intestin et dans la cavité péritonéale. L'enquête entreprise pour découvrir l'origine de ce corps étranger a démontré qu'il s'agissait d'un poil de brosse métallique destinée au "pansage" des chevaux mais qui était utilisée en réalité pour récurer les chaudrons.

L'étrangeté de cette cause d'occlusion intéressa vivement notre Maître et ce cas fut l'objet d'une présentation du malade devant la société d'Hygiène du Maroc. A cette occasion en feuilletant la littérature médicale nous avons pu nous rendre compte de la rareté de la perforation intestinale par corps étrangers déglutis. Comme nous nous destinons à une carrière où l'urgence infantile a une large part, il nous a paru intéressant d'approfondir cette question et d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

1/ Nous ne parlerons que des corps étrangers sous diaphragmatiques ; en effet les corps étrangers situés au dessus du cardia sont des urgences du spécialiste O.R.L.

La perforation par corps étranger dégluti est en effet d'une rareté réelle.

G. Elfing et T.M. Scheining en 1953 en ont fait l'objet d'une revue générale remarquable réunissant 125 cas utilisables depuis le début du siècle ; ce chiffre qui pêche par défaut du fait des difficultés de réunir tous les articles parus donne tout de même une idée de la rareté du cas.

C'est essentiellement au problème bien délimité de la perforation par corps étrangers déglutis que nous nous sommes seulement intéressés laissant de côté celui des autres perforations.

HISTORIQUE

=====

Il est remarquable de voir que cette perforation se soit presque toujours manifesté sous le masque de l'étrangeté. Nous savons bien que seuls les cas étrangers ont paru à leur auteurs dignes de la publication, nous montrerons cependant à quel point cette étrangeté est compréhensible et logique.

C'est ainsi qu'au 16ème siècle, Ambroise Paré rapporte le cas d'un malade de Guillemont chez lequel l'incision d'un abcès costal permet la découverte d'un couteau de 15 cm de long avalé peu de temps auparavant.

En 1679 Verduc publie le cas d'un vigneron qui à plusieurs reprises avait avalé des objets variés et qui avait subi à chaque fois en différents points du corps l'incision d'un abcès où l'on retrouvait le corps du délit.

Les cas de Bayle, Langius, Dimerbroek, Benedikt et Claudius sont plus simples car le corps étranger fut retrouvé dans la vessie. Mais celui rapporté par Nelaton en 1842 est par contre remarquable : c'est celui d'une démente qui ayant avalé 1.400 ou 1.500 épingles les élimina peu à peu par la vessie, le vagin, l'abdomen et la peau des extrémités. A l'autopsie fait plus impressionnant encore on retrouva des épingles dans tous les organes et toutes les parties du corps excepté dans l'intestin.

Mais à côté de la description des cas individuels et des curiosités pathologiques la littérature mondiale comporte un certain nombre d'études et de revues générales plus détaillées.

- En 1909 Wolfer et Lieblein dans leur étude des corps étrangers de l'estomac et de l'intestin consacrent une discussion importante aux perforations intestinales.

- En 1927 Ginzbury et Boller font état de 12 cas personnels.

- En 1938 le problème de la fréquence préoccupe Henderson et Gaston ainsi que Siddons en 1939.

- En 1941 Mac Manus publie une revue générale réservée à l'analyse de 93 cas.

- Depuis les travaux se sont multipliés : Kilbourne (1948) Dundas (1949) Borch-Madsen (1950) Farnes (1950) Blomquist (1951) Ward Mac Quaid (1952).

- Surtout en 1953 Elfing et Scheining travaillant sur 106 cas colliges dans la littérature et sur 19 cas personnels réunis de 1930 à 1951 dans différents hôpitaux d'Helsinki donnent une étude d'ensemble sur la question.

- Hollinger et Johnston en 1954 écrivent symposium sur les accidents et l'évolution des corps étrangers.

A ces travaux généraux d'autres auteurs se sont plus spécialement attachés aux problèmes particuliers.

- En 1883 Nicolas étudiait dans la littérature 21 cas de fistule ombilicale dues à des corps étrangers.

- En 1902 Statzer en faisait autant pour 27 cas de perforations de l'intestin à l'intérieur d'un sac herniaire.

- En 1911 Bidwel et en 1941 Mac Manus s'attachaient à l'épineux problème des perforations appendiculaires.

- Tandis que Donovan (1937) Person (1939) Mac Farlane (1948) publiaient et regroupaient les rares cas de perforations de diverticule de Meckel.

Le problème expérimental n'a pas lui non plus été laissé de côté. En 1898 Faber étudiait l'action du suc gastrique sur les corps chimiques et en tirait d'utiles conclusions.

- En 1901 Exner consacrait d'importants travaux au comportement de l'intestin devant les corps étrangers déglutis, travaux qui sont à la base de nos conceptions actuelles.

En France la question des corps étrangers du tube digestifs a été particulièrement étudiée dernièrement chez l'enfant pour montrer la rareté actuelle des perforations.

- En effet en 1949 Laurence a étudié 145 cas de corps étrangers observés dans le service du Professeur Loeuf en 14 ans. Les accidents perforatifs ont été rencontrés dans 6 cas.

-- Duhamel a poursuivi cette statistique jusqu'en 1949 et trouve 94 cas pendant une période de 8 ans.

- En 1956 Pellerin réunit 383 cas observés en 6 ans, sans aucune perforation.

- En 1957 Laurence sur 238 cas en 6 ans ne trouve qu'une seule perforation.



OBSERVATION (1)

=====

Il s'agit d'un brigadier marocain âgé de 28 ans sans passé pathologique connu qui brusquement en pleine nuit est pris d'une violente douleur abdominale et qui vomit son dernier repas. Peu à peu la douleur s'apaise calmée par les vomissements et le malade s'endort.

Le lendemain se croyant guéri il se lève, travaille et mange normalement à midi. A 16 heures la douleur de la région ombilicale reprend à nouveau accompagnée de vomissements. A 19 heures devant la persistance du syndrome le malade est admis en urgence dans le service de chirurgie de l'hôpital Marie-Feuillet de Rabat.

Les signes fonctionnels sont caractéristiques : depuis 16 heures les douleurs n'ont pratiquement pas cessées et le malade les décrit fort bien ; ce sont des coliques intermittentes rapprochées parfois accompagnées de vomissements. Aucune selle n'a été émise depuis 48 h, mais l'arrêt des gaz ne remonte guère à plus de 3 heures.

L'examen montre un abdomen météorisé sans ondes péristaltiques visibles avec une défense généralisée mais sans contraction vraie. Le toucher rectal n'apporte aucun renseignement. La température est à 37° 8, le pouls inquiétant à 132, la T.A. à 12/8 tous signes en accord avec le faciès anxieux du sujet.

Le diagnostic d'occlusion du grêle est immédiatement confirmé par la radiographie qui montre de nombreux niveaux liquides et images hydroaériques.

1/ Nous remercions Messieurs PUJOL, MAIR, FRANCK de PREAUMONT qui ont présenté le malade à la société d'Hygiène du Maroc, Filiale de Rabat.

Soul le diagnostic étiologique restait comme toujours difficile à préciser d'une façon précise ; le tableau clinique fait de violentes douleurs rythmées évoquait sans nul doute l'occlusion mécanique par bride ; mais c'est en vain que nous avons cherché sur l'abdomen les tracés d'une intervention. Tous les orifices herniaires étaient normaux.

A l'intervention pratiquée d'urgence par le Docteur PUJOL sous pentothal-curare avec intubation aspiration duodénale pré et per-opératoire. Réanimation au plasma. "L'ouverture de l'abdomen donne issue à une importante quantité de liquide péritonéal non sanglant, les anses grêles à l'exception du dernier mètre iléal sont distendues. La cause de l'occlusion est une grosse bride épiploïque charnue allant du colon droit à une anse jéjunale assez haut située. Appendice sain. La résection de la bride est facile sur le colon mais l'implantation sur le grêle se fait sur une petite tumeur de la taille d'une noix très dure. Deux petits ganglions sont trouvés au voisinage. En tachant de séparer la tumeur de l'intestin, on s'aperçoit qu'il s'agit d'un petit abcès ligneux développé autour d'une tige métallique très fine dont la moitié se trouve encore dans l'intestin. Bien que la perforation réelle soit peu importante, l'état de l'intestin au pourtour fait préférer une résection minime. Anastomosetermino-terminale en deux plans à points séparés au catgut-lin". Suites opératoires normales.

Par la suite on sut que la tige avait été avalée par mégarde avec les aliments ; elle provenait d'une brosse métallique avec laquelle notre malade nettoyait son chaudron.

ETIOLOGIE

=====

Les raisons pour lesquelles un corps étranger perfore ou ne perfore pas la tunique intestinale constitue l'un des aspects les plus intéressants de cette étude mais le plus difficile. Car si les facteurs étiologiques sont multiples, le déterminisme de la perforation est assez mystérieux. Certains corps monstrueux ou acérés aux arêtes vives peuvent parfois traverser impunément les voies naturelles tandis que d'autres minuscules ou mousses peuvent provoquer de graves dégâts. Avant de proposer des explications physiopathogéniques, nous voulons dans ce chapitre passer en revue les facteurs étiologiques qui dépendent de l'individu qui avale des corps étrangers ou du corps étranger lui-même.

I - Les facteurs étiologiques dépendant de l'individu sont multiples

Si les corps étrangers déglutis sont fréquents surtout chez l'enfant qui porte les objets qui lui tombent sous la main, à la bouche (par réflexe normal chez le nourrisson et par mauvaise habitude chez le grand enfant) les accidents perforatifs sont très rares; les dernières statistiques françaises de Pellerin (1956) et de Laurence (1957) le prouvent.

Chez l'adulte la déglutition de corps étrangers et surtout le fait de gloutonnerie alimentaire ou de l'absorption inconsciente avec les aliments ; c'est le cas pour le malade que nous avons étudié.

Il faut mettre à part le cas des déments qui ayant perdu le jugement se conduisent comme des petits enfants et celui des prisonniers qui essayent d'attenter à leurs jours.

- Des travaux d'Elfing et Scheining il ressort que l'âge optimum où se produit une perforation se situe entre 20 et 40 ans ; les hommes sont atteints beaucoup plus fréquemment que les femmes sur une statistique portant sur 125 cas mondiaux.

- Chez l'enfant c'est surtout entre 4 mois et 4 ans , âge pendant lequel l'enfant porte le plus facilement les objets à sa bouche.

- Du point de vue anatomique tout ce qui favorise l'arrêt du corps étranger en un point du tube digestif favorise également la perforation. Les portions étroites, peu mobiles et coudées de l'intestin sont les plus atteintes = ce sont surtout l'estomac, le pilore, le duodénum, la valvule de Bauhin, les coudes du colon et du sigmoïde, les replis du rectum, ainsi que l'appendice, le diverticule de Meckel et tous les diverticules.

Les travaux modernes montrent nettement que la fréquence des perforations se situe dans le duodénum et l'angle iléo-cœcal. Bien entendu selon la taille et la forme du corps étranger il s'arrêtera plus ou moins haut dans le tractus digestif et les corps volumineux perforeront volontiers l'estomac. Mais il ne s'agit pas de notions absolues.

L'action des sucs digestifs est très importante car bien souvent elle modifie la forme du corps étranger. Le suc gastrique attaque les corps métalliques et osseux mais incomplètement.

Ainsi chez un malade de Krauzler des clous ont perdu leur tête sous l'action du suc gastrique et sont devenus pointus aux deux extrémités ce qui représente un maximum de danger chez le malade de Taveau et Leconnat une pince à cheveux est séparée en deux et a complètement perdu sa forme après un séjour d'un an dans l'abdomen.

Il en est de même pour le malade de Truchet qui avait avalé une barette à cheveux dont les extrémités mousses ont été attaquées par les sucs digestifs au point de devenir pointues.

Faber en 1898 a montré que l'action du suc gastrique est suffisante pour dissoudre les petits corps osseux et en particulier le corps responsable chez l'adulte du maximum de perforations : l'arête de poisson. Cette dissolution est imparfaite chez les hypochlorhydriques. Malheureusement les observations cliniques ne permettent pas de vérifier le bien fondé de cette opinion.

II - Facteurs étiologiques dépendant du corps étranger

Il faut d'abord prendre en considération la nature des corps étrangers qui peuvent être osseux, végétaux ou métalliques.

Sur les 125 cas réunis dans la littérature par Elfing et Scheining 70 cas de corps étrangers responsables de perforation sont osseux et 40 cas sont dus à des arêtes de poissons. Après l'arête l'os de poulet a encore une place importante tandis que les autres catégories ne représentent que des cas isolés. Ces fragments osseux sont en général avalés accidentellement au cours des repas.

Les corps végétaux qui représentent une vingtaine de cas dans la statistique d'Elfing et Scheining comprennent des objets divers très disparates tels qu'échardes de bois, noyaux de pêche, cure-dents, auxquels on pourra rattacher les débris de verre, les coquilles d'œuf, les pinces de homard etc ...

Signalons à titre de curiosité la perforation par épine de pin assez fréquente en Finlande, et due à l'habitude des forestiers de mâcher l'épine de pin.

Il est non moins curieux de noter que dans les Landes Françaises où la coutume existe aucun cas à notre connaissance n'a jamais été observé ; il est compréhensible que toute statistique partielle donne des résultats erronés car il faut tenir compte des habitudes alimentaires régionales ; si les publications scandinaves sont très nombreuses sur les perforations après ingestion d'arêtes de poissons c'est dû au fait que les poissons mangés en Scandinavie ont un squelette plus dur donc moins attaqué par les sucs digestifs que les poissons des mers de nos régions.

Les corps métalliques dans lesquels se range le corps étranger de notre malade constituent une variété moins fréquente dans la statistique d'Elfing et Scheining (34 cas sur 125) ; par contre chez l'enfant, ils constituent presque la totalité des cas. Les 6 perforations décrites par Laurence en 1949 étaient dues à des corps métalliques.

Chez l'enfant la grosse majorité des corps étrangers déglutis est constituée d'objets métalliques à tel point qu'il est de bonne règle avant d'affirmer le diagnostic d'attendre le résultat radiologique.

Avant 4 ans on retrouve le plus souvent des broches de bavoirs des aiguilles, épingles de nourrice, épingles et barottes à cheveux, autant d'objets à éviter. A un âge plus avancé les instruments de jeux sont parfois déglutis. Chez l'adulte, il faut signaler la fréquence des clous avalés par certains ouvriers (tapissiers, menuisiers etc...) dont on connaît la fâcheuse manie professionnelle.

La taille du corps étranger a une grosse importance mais en général les corps très volumineux ne passent pas l'oesophage. Par contre les corps allongés ont plus de chance d'arriver dans le duodénum où ils stagnent du fait des coudures et de l'immobilité relative de cet organe dont on connaît la fragilité. Les objets de plus de 6 cm ont peu de chance de traverser sans incident le tractus digestif (Fèvre).

La forme de l'objet est souvent déterminante (danger des épingles de nourrice ouvertes et des corps ayant une et surtout deux extrémités acérées).

SYNDROMES ANATOMO-CLINIQUES

=====

La perforation gastro-intestinale se traduit en clinique par des tableaux divers, ceci est compréhensible si l'on songe à la variété des lésions rencontrées à l'intervention. Afin d'éviter des répétitions inutiles nous n'avons pas séparé la description des lésions de leur retentissement clinique et dans un but de clarté nous nous contenterons de dresser quelques grands tableaux.

Quand manque la notion d'ingestion de corps étranger, le malade est opéré avec le diagnostic d'abdomen aigu.

La péritonite est le diagnostic le plus souvent évoqué ; quand la perforation est franche, succédant à une effraction brutale, la péritonite est généralisée. Il est plus fréquent que la perforation se fasse en péritoine cloisonné et progressivement. On parle alors de péritonite localisée, d'appendicite etc..., les erreurs de diagnostic, du fait de l'atypie des symptômes, sont vénielles quand elles conduisent à l'intervention salvatrice. Trois sièges de perforation méritent de retenir notre attention :

1°/ - L'appendice

La perforation simule bien souvent cliniquement une appendicite aiguë et la découverte du corps étranger à l'intervention vient modifier le diagnostic ; la fréquence des perforations d'appendice est variable suivant les auteurs. Elle est très fréquente pour Bidwell qui en a publié en 1911 de nombreuses observations et pour Mac Manus qui en retrouve jusqu'à un tiers des cas. Cette fréquence est explicable en partie par la part que ce dernier fait jouer aux fécalomes qui contiennent parfois de petits noyaux. Les auteurs modernes retrouvent beaucoup moins de perforations appendiculaires par corps étrangers.

2°/ - Le diverticule de Meckel

Sa perforation entraîne un syndrome semblable à la perforation appendiculaire et c'est à l'intervention qu'on retrouve le corps étranger et un appendice sain ce qui fait rechercher ailleurs le siège de la perforation.

L'étude de ces perforations a été faite par Donovan, Persson puis par Mar Farlane qui groupe 8 cas mondiaux. Par la suite Blomquist étudie les perforations du diverticule de Meckel par arête de poisson ; Elfing a grouper 12 cas.

3°/ - Les sacs herniaires

peuvent également être le siège de perforations provoquant des péritonites herniaires pouvant ultérieurement se généraliser. Elfing et Scheining en dénombrent 11 cas mondiaux.

La fermeture spontanée d'une perforation de petite taille n'est pas rare et les observations de corps étrangers très bien tolérés se multiplient ; les troubles peuvent survenir après un temps de latence variable, parfois très long comme c'est le cas dans l'observation de P. Funck-Brentano (45 ans) ; les signes pathologiques sont d'apparition progressive ce qui a fait dire à propos du cas d'Oeconomos (Acc. chir. 1947) que les péritonites aiguës au décours de la déglutition des aiguilles de couturière sont exceptionnelles.

Mac Manus, Meltzer et Hackel, Nylander, Elfing et Scheining ont décrit des cas de tumeurs inflammatoires et épiploïtes causées par des corps étrangers déglutis. Les signes cliniques évoluant sur un mode subaigu sont variables : les plus constants sont la fièvre au long cours, l'anorexie, la constipation, la douleur ; quand l'ingestion du corps étranger est méconnue ou ignorée, rien dans la palpation de l'abdomen ou dans la radiographie ne permet de porter un diagnostic étiologique. L'évolution traînante et la présence d'une masse abdominale, dont le volume peut être important poussent à l'intervention qui retrouve le corps étranger inclus dans la tumeur ; les connexions pathologiques avec l'intestin ou les vaisseaux mésentériques rendent l'exérèse difficile.

Les abcès ont une signification identique à celle des tumeurs inflammatoires mais la migration se fait à de plus grandes distances tels les cas rapportés au début, par Mac Manus qui en trouve un fort pourcentage.

Plus intéressant à étudier est le passage du corps étranger dans un organe voisin.

- Le foie est souvent atteint. Outre le cas d'Alfing et Scheining qui fut mortel il faut citer les cas de Douglas et Noinder dont nous ignorons l'évolution mais qui donnèrent lieu également à un abcès du foie.

- La vessie dont Elfing rapporte 3 cas dont celui de Baron et Lipschitz où la perforation fut causée par un crin de 12 cm de long.

- Le rein intéressé dans l'exemple de Gustavson par un crochet de 7 cm de long.

- Le pancréas atteint par une aiguille de dentiste provenant du duodénum dans l'exemple d'Elfing.

Parfois l'issue du corps étranger intéresse un vaisseau abdominal tels sont les cas de Kernoy où une arête de poisson de 3 cm de long venant du duodénum a perforé l'artère rénale droite conduisant à une hémorragie fatale, Benda (veine mésentérique), Koch (veine porte) Bunch (veine iliaque).

PHYSIOPATHOLOGIE

=====

Ce qu'il importe de préciser tout d'abord c'est la raison pour laquelle un corps étranger dégluti est éliminé le plus souvent par les voies naturelles et pourquoi rarement il perfore la tunique intestinale.

La tolérance du tube digestif est très grande (Laurence)

- La paroi intestinale est d'une grande souplesse et que les orifices tels que le pilore et la valvule iléocœcale peuvent se distendre beaucoup,
- Il existe une sécrétion importante de mucus épais par les glandes digestives qui englobe le corps étranger et lui permette de glisser.
- Toute onde de contraction chassant le contenu intestinal est précédée par une onde de dilatation qui l'accueille.
- Les corps étrangers sortent de l'estomac tête en avant pointe en arrière ce qui explique le danger des objets pointus aux deux extrémités (cas de notre malade)

Il est d'autres facteurs sur lesquels nous pouvons agir (Duhamel). :

- L'état de réplétion du tube digestif. Plus l'estomac et l'intestin sont remplis plus la progression s'en trouve facilitée.

- L'état de la motricité pariétale. Toutes les causes de spasmes sont des causes d'arrêt. Le contact permanent d'une extrémité acérée ou rugueuse entraîne une réaction de la paroi qui devient exsangue (Emner) et qui à la longue peut être un facteur de nécrose donnant lieu à la perforation.
- L'état de plus ou moins grand relâchement des segments accolés. Plus ils sont plaqués contre la paroi postérieure et fixes plus la progression est difficile. Plus ils se trouvent libérés du poids des viscères (par la position genu pectorale en particulier) plus la progression est facile.

De cette physiopathologie découle le traitement préventif de la perforation :

- 1/ L'alimentation doit être abondante et faite de bouillies épaisses, purées, fibres cellulosiques non absorbables telles que poireaux et asperges (Ombredanne)
- 2/ Des antispasmodiques régularisant et ralentissant la motricité intestinale en supprimant les spasmes seront administrés
- 3/ Le traitement postural comprendra des alternatives de position genu pectorale et de décubitus dorsal.

PRONOSTIC =====

Les chiffres donnés pour la mortalité au cours des perforations par corps étrangers déglutis ont varié avec les époques.

Dans la série de 62 cas réunis dans la littérature par Henderson et Gaston en 1938, onze moururent. Mac Manus dans sa revue générale en 1941 a donné 26 % de mortalité. Elfing dans sa série personnelle ramène ce chiffre à 10 %. Ce progrès est dû à une prophylaxie mieux codifiée et aux progrès de la technique opératoire.

Cependant Laurence en 1949 note 6 accidents avec 5 morts chez les enfants hospitalisés dans le service du Professeur Leveuf de 1933 à 1947 et rattache cette cause au danger des duodénotomies chez les enfants. Pelle et Lecoindre sans en minimiser la gravité pensent que ces interventions ne sont plus aussi meurtrières du fait des progrès techniques accomplis.

De toute façon la gravité des perforations justifie une surveillance stricte et le traitement prophylactique.

DIAGNOSTIC ET THERAPEUTIQUE

=====

1/ - La déglutition du corps étranger est connue :

- Chez un malade suivi pour corps étranger dégluti il ne faut pas attendre les signes cliniques de la péritonite par perforation dont le pronostic est grave mais pratiquer quotidiennement un examen radiologique.

"On note chaque fois la position exacte et l'orientation du corps étranger, la fixation en un point donné avec une orientation donnée constitue une indication opératoire" (Laurence) ; en pratique le corps étranger ne doit pas séjourner plus de 48 h. dans le duodénum, plus de 4 jours dans le caecum.; pour l'estomac on doit attendre plus longtemps si le corps est moussé quelle que soit sa taille. Les corps étrangers de plus de 6 cm de long et les objets qui par leurs formes et leurs aspérités sont jugés dangereux pour le duodénum doivent être retirés de l'estomac

- soit par aimant en cas d'objet métallique
- soit par gastrotomie
- soit par tubage sous contrôle manuel après laparotomie (Laurence)

La radioscopie montre la mobilité du corps étranger ce qui est un avantage appréciable ; en effet une aiguille située dans l'estomac ou l'intestin a un déplacement parallèle sous l'influence des mouvements respiratoires. Si une seule des extrémités de l'aiguille suit ces mouvements cela peut être causé par la pénétration de l'autre extrémité dans la tunique intestinale, (DENIS). La radioscopie a l'inconvénient d'exposer à des irradiations importantes donc dangereuses ; la radiographie devra toujours comprendre à la fois un cliché de face et un cliché de profil de l'abdomen sans préparation.

2/ - La déglutition du corps étranger est ignorée ou oubliée

- Il faut penser systématiquement à la possibilité de la complication d'un corps étranger dégluti devant toute péritonite généralisée ou localisée, tumeur inflammatoire ou abcès quand aucune étiologie précise n'est retrouvée ; l'examen minutieux des clichés radiographiques de l'abdomen ou l'exploration soigneuse visuelle et manuelle de la cavité péritonéale à l'intervention permettront de rattacher l'accident à sa cause.

La perforation gastrointestinale par corps étranger dégluti impose l'intervention ; après la laparotomie initiale, la constatation des lésions anatomiques commandent les gestes opératoires. La plus stricte prudence sera de mise dans la dissection des tumeurs inflammatoires. Par ailleurs, les appendicectomies résections de diverticules, sutures intestinales, résections intestinales ne comportent aucune particularité.

CONCLUSIONS

=====

Cette étude sur les perforations gastro-intestinales par corps déglutis montre l'extrême rareté de ces cas.

- Il est très fréquent que des petits enfants, des déments ou des prisonniers avalent des objets qui sont à tort laissés à portée de leurs mains. Dans certaines professions les ouvriers ont la fâcheuse manie de garder dans leur bouche certains de leurs outils (clous, aiguilles etc...). Dans tous ces cas la déglutition du corps étranger est connue et le sujet doit être suivi en milieu chirurgical. Par bonheur le corps dégluti est souvent métallique et de ce fait peut être repéré radiologiquement par des examens répétés qui montreront sa progression et son élimination par les voies naturelles ce qui est la règle. En cas d'arrêt prolongé, l'intervention s'impose bien qu'on sache que bon nombre de corps étrangers peuvent être longtemps bien tolérés avant d'être éliminés. Les objets longs (6 cm) ou dangereux pour la muqueuse duodénale doivent être enlevés dans l'estomac. Cette attitude rigoureuse prévient les perforations gastro-intestinales comme le montrent les statistiques récentes.

- Par contre le corps étranger est parfois méconnu soit que la déglutition ait passé inaperçue soit qu'elle ait été oubliée. Dans ces cas il s'agit le plus souvent de corps osseux ou végétaux de petite taille et non visibles aux rayons X, avalés par mégarde du fait d'une glotonnerie alimentaire. Les diagnostics portés sont suivant l'allure clinique : péritonite généralisée ou localisée (appendicite) tumeur inflammatoire, abcès, hémorragie interne et c'est la découverte du corps étranger à l'ouverture de l'abdomen qui vient corriger le diagnostic.

- En conclusion, il faut insister sur l'extrême rareté des perforations par corps étrangers déglutis du fait de la bonne tolérance du tube digestif aux objets ayant passé le cardia.

Vu, Le Président de Thèse :

M. PATEL

Vu, Le Doyen de la Faculté :

L. BINET

Vu et permis d'imprimer ;

Le Recteur de l'Académie de Paris :

J. SARRAILH

BIBLIOGRAPHIE

=====

- BLOMQUIST : Fish bone perforation of Meckels and of the small intestine. Nord. Med. 1951 - 46 - 1045
- BORCH-MADSEN P. : Foreign bodies in digestive canal. Nord. Med. 1950 - 43 - 176
- BSTEH F.X. : Zur klinick verschluckter fromkörper in gestro intestinal trackt. Bruns Bertz. Klin. Chir. 1954 - 188/3 - 377
- CARP L. : Foreign bodies in the intestine. Ann. Surg. 1927 - 85 - 575
- CARAVEN M. : Corps étranger du duodénum. Mem. Acc. Chir. 1950 - 15 fev.
- ELFING G. et SCHEINING J.M. : Intestinal perforations due to swallowed foreign bodies. Ann. Chir. and Gyn. Fenniae 1953 - 42 - 67
- Infalmmatory tumours of the omentum. Ann. Chir. and Gyn. Fenniae - 1952 - 41 - 238.
- DONOVAN E.J. : Meckels diverticulum perforated by foreign Bodies. Ann. Surg. 1937 - 106 - 953.
- DUHAMEL B. : Chirurgie du nouveau-né et du nourrisson. Masson 1953.261
- DUNDAS P. : Perforation of stomach by fishbone. Nord Medica 1949 - 41 - 274.
- FARNES O. : Abdominal tumors Following fishbones perforations of intestine. Nord. Med. 1950 - 44 - 1909.
- FUNCK BRENTANO P. : Corps étranger des voies digestives toléré pendant 45 ans. Mem. Acc. Chir. 1948 - 25-26 - 606.
- HOLLINGER P.H. et K.C. JONNSTON : Symposium on accidents and emergency of foreign bodies. Ped. Clin. Nor. Amer. 1954 Nov. 1 . 827
- KEARNEY H.L. : Fatal Hemorrhage from perforation of right renal artery by fishbone. Ann. O.R.L. 1944
- KILBOURNE B.C. : Perforation of iléum by ingested chickenbone.
- LADD W.S., GROSS R. : Abdominal surgery of infancy and childhood 1941 - 98.
- LAURENCE : Les corps étrangers sous diaphragmatiques du tube digestif Semaine des Hôpitaux 1949 - 37 - 1792.
- Conduite à tenir devant un corps étranger du tube digestif Revue du praticien 1957 - 27 - 2981

- MAC FARLANE D.A. : Foreign body perforation in Meckel's diverticulum
Brit. J. Surg 1948 - 35 - 421
- MAC MANUS J.E. : Perforation of the intestine by ingested Foreign Bodies
Am. J. Surg. 1941 - 53 - 393
- MELTZER et HACKEL D. : Foreign Body Perforation of the sigmoid simulating
Carcinoma. Am. J. Surg. 1947 - 74 - 824
- NYLANDER P.E.A. : Beitrag zur Frage von der pathogenese der epiplöiden
Arb ad Pathol. I not. Univ. Helsing fors 1933 - 7 - 1.10
- OECONOMOS N. : Sur un cas de perforation du duodénum par une aiguille
de couturière ingérée avec les aliments.
Mem. Acc. Chir. 1947 - 73 - 610.
- PELLE A., LECOINTRE C. : Corps étranger du duodénum. Mem. Acc. Chir.
1950 - 76 - 213.
- PELLERIN D., GOUIN H. : 383 cas de corps étranger du tube digestif chez
l'enfant. Concours médical 1946 - 16 - 1807
- PERSSON : Perforation du diverticule de Meckel par corps étrangers.
Acta Chir. Stand. 1939 - 82 - 530
- PUJOL P., MAIR A., FRANCK DE PREAUMONT Ch. : Un rare cas d'occlusion
intestinale par corps étranger dégluti. Maroc Médical 1957.
- SIDDONS AMH : The fate of swallowed foreign bodies. J.A.M.A. 1939 - 113
1577.
- TAVEAU et LECONIAT : A propos d'un corps étranger abdominal. Archives
des maladies de l'appareil digestif 1950 - 351
- TRUCHET P. : Perforation intestinale par corps étranger dégluti..
Lyon Chirurgical 1949 - 44/1 - 89
- WARD Mac QUAID J.N. : Perforation of the intestine by swallowed foreign
bodies. Brit. J. Surgery 1952 - 39 - 349.

